

# El Instituto Mexicano del Seguro Social otorga terapias de diálisis sin costo a 426 estudiantes

Antonio Méndez-Durán,<sup>a</sup>  
 Manuel Humberto Ignorosa-Luna,<sup>a</sup>  
 Gilberto Pérez-Aguilar,<sup>a</sup>  
 Francisco Jesús Rivera-Rodríguez,<sup>a</sup>  
 Luis Rafael López-Ocaña<sup>a</sup>

## The Instituto Mexicano del Seguro Social gives dialysis of therapies to 426 students without cost

**Introduction:** The Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) is the institution with the greatest health coverage in Mexico. In adherence to existing and committed to provide specialized services to specific populations (vulnerable age groups, such as children and young people in primary, secondary and higher education, productive and without social security educational training), this gives the renal replacement therapy -peritoneal dialysis and hemodialysis- at no cost to students.

**Methods:** Cross-sectional and retrospective study conducted from 1 to 30 September 2016; Census Patients with Chronical Renal Failure, sociodemographic and type of therapy are identified; direct costs are estimated.

**Results:** At 25 August 2016 to 16 426 was addressed to 26 years old, 279 male (65%) and 147 female (35%). The causes IRC were congenital problems 194 (45%), chronic glomerular diseases 111 (26%), diabetes mellitus type 1, 58 (14%), polycystic kidneys 7 (2%) and undetermined causes 56 (13%). 78 patients received CAPD, APD 208, 61 HD and 79 HD IM MS. The average annual investment per patient was 75 827.47 mexican pesos; the costs were in CAPD dialysis modality \$ 41 931.20, DPA \$ 64 123.20, HD intramural \$ 33 301.32 and extramural \$ 165 360.00; which generated a cash cost of \$ 32 302 503.40 mexican pesos

**Conclusions:** These data demonstrate the Institute commitment to society in granting health, preserve life and improve the quality of life of Mexicans and stage of health risk posed by the IRC.

### Keywords

Dialysis

Renal Insufficiency, Chronic

Social Security

Mexico

### Palabras clave

Diálisis

Insuficiencia Renal Crónica

Seguridad Social

México

**Recibido:** 05/10/2016

**Aceptado:** 15/08/2017

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución con mayor cobertura de salud en la República Mexicana, atiende a alrededor de 52 millones de mexicanos en cualquiera de sus regímenes.<sup>1</sup> En adherencia al marco normativo vigente expresado en los artículos 1 al 4 de la Ley General de Salud, brinda atención de salud de forma pública y de interés social, garantizando el derecho a la salud y a la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.<sup>2</sup> Atendiendo a tales preceptos y comprometido en otorgar tratamientos especializados a poblaciones vulnerables como son aquellos que presentan alguna enfermedad crónica, pacientes jóvenes, en formación educativa básica, media y superior, productivos y sin seguridad social; el Instituto otorga tratamientos sustitutivos de la función renal –diálisis peritoneal y hemodiálisis en sus diferentes modalidades (DPA: diálisis peritoneal automatizada, DPCA: diálisis peritoneal continua ambulatoria, HDIM: hemodiálisis intramuros, HDEM: hemodiálisis extramuros)– sin costo a estudiantes, tanto en Unidades Médicas Hospitalarias de Segundo Nivel como en Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE), lo cual tiene como finalidad mejorar la calidad de vida, planear la cirugía de trasplante renal, mejorar la supervivencia, reintegrarse a las actividades cotidianas y realizar una forma de vida familiar, social y profesional prácticamente normal.<sup>3</sup>

## Material y métodos

Estudio transversal y retrospectivo, realizado del 1 al 30 de septiembre de 2016; los datos fueron obtenidos del Censo de Pacientes con insuficiencia Renal Crónica (CIRC), el cual es una plataforma electrónica que registra de manera continua y oficial los datos sociodemográficos de los pacientes que reciben terapias sustitutivas de la función renal, así como información de carácter administrativo y financiero que tiene como objetivo el control financiero por una parte y por otra garantizar el abasto. En un corte al 25 de agosto del mismo año, se seleccionaron los estudiantes a través del número de afiliación, se identificaron por género, grupo de edad, causa de IRC, el número de pacientes por delegación y UMAE, porcentajes en cada tipo de terapia y, finalmente, se estimaron los costos directos basados en los contratos de licitación pública nacional e internacional, tanto para diálisis peritoneal como hemodiálisis, vigentes para el año 2016.

<sup>a</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Coordinación de Atención Integral de Segundo Nivel, División de Hospitalares. Ciudad de México, México

Comunicación con: Antonio Méndez Durán

Teléfono: 57 26 17 00, extensión 14144

Correo electrónico: antonio.mendezd@imss.gob.mx

**Introducción:** el IMSS es la institución de salud con mayor cobertura en México. En adherencia al marco normativo vigente y comprometido en otorgar tratamientos especializados a poblaciones específicas (grupos de edad vulnerables, como son niños y jóvenes en formación educativa básica, media y superior, productivos y sin seguridad social), este otorga el tratamiento sustitutivo de la función renal (diálisis peritoneal y hemodiálisis) sin costo a estudiantes.

**Métodos:** estudio transversal y retrospectivo, realizado del 1 al 30 de septiembre de 2016, con datos obtenidos del Censo de Administración de Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica, se identifican variables sociodemográficas y tipo de terapia; se estiman costos directos.

**Resultados:** al 25 de agosto de 2016 se atendió a 426

estudiantes de 16 a 26 años de edad, 279 masculinos (65%) y 147 femeninos (35%). Las causas de IRC fueron problemas congénitos, 194 (45%); glomerulopatías crónicas, 111 (26%); diabetes mellitus tipo 1, 58 (14%); riñones poliquísticos, 7 (2%), y causas no determinadas 56 (13%). 78 pacientes recibieron DPCA, 208 DPA, 61 HD IM y 79 HD EM. La inversión anual promedio por paciente fue de \$ 75 827.47 pesos; los costos por modalidad dialítica fueron en DPCA \$ 41 931.20, DPA \$ 64 123.20, HD intramuros \$ 33 301.32 y HD extramuros \$ 165 360.00; lo cual generó al IMSS un costo directo de \$ 32 302 503.40 pesos.

**Conclusiones:** estos datos demuestran el compromiso del Instituto con la sociedad en otorgar salud, preservar la vida y mejorar la calidad de vida de los Mexicanos, y el escenario de riesgo sanitario que representa la IRC.

**Resultados**

De los 68 841 pacientes en diálisis, 426 fueron estudiantes (1%), de los cuales 279 fueron masculinos (65%) y 147 femeninos (35%) (figura 1); con un promedio de edad de 20.1 años (rango: 16-26) (cuadro I). Las causas de enfermedad renal primaria fueron: problemas congénitos en 194 casos (45.5%), destacó la hipoplasia renal; las glomerulopatías crónicas con 111 casos (26%), y las causas no congénitas con 121 casos (28.5%) que incluyeron 58 casos de diabetes mellitus tipo 1, 7 casos de riñones poliquísticos, y las causas no determinadas representaron 56 casos (figura 2).

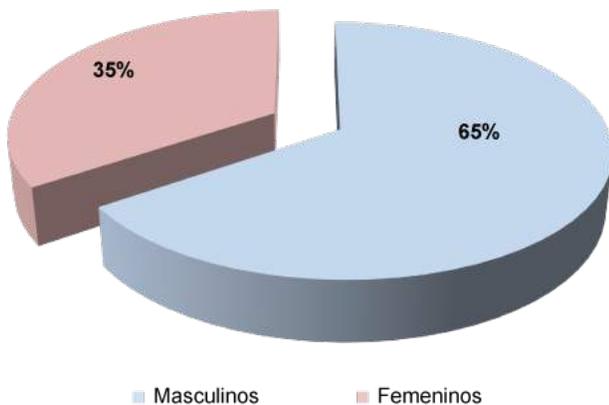
La proporción de las terapias fue 67% DP y 33 HD, distribuidos 78 en DPCA (18.3%), 208 recibieron DPA (48.8%), 61 HDIM (14.3%) y 79 (18.5%) HDEM (figura 3). El aporte delegacional en promedio fueron 10 pacientes (rango: 1 a 78); 407 correspondieron al segundo nivel (96%) y 8 Unidades Médicas de Alta Especialidad atendieron 19 (4%) (figura 4). Los costos directos de las terapias son lo establecido en los contratos plurianuales vigentes, la inversión anual promedio por paciente

fue \$ 75 827.47 pesos y por modalidad fueron en DPCA \$ 41 931.20, DPA \$ 64 123.20, HDIM \$ 33 301.32 y HDEM \$ 165 360.00; lo cual generó un costo directo de \$ 32 302 503.40 pesos (cuadro II).

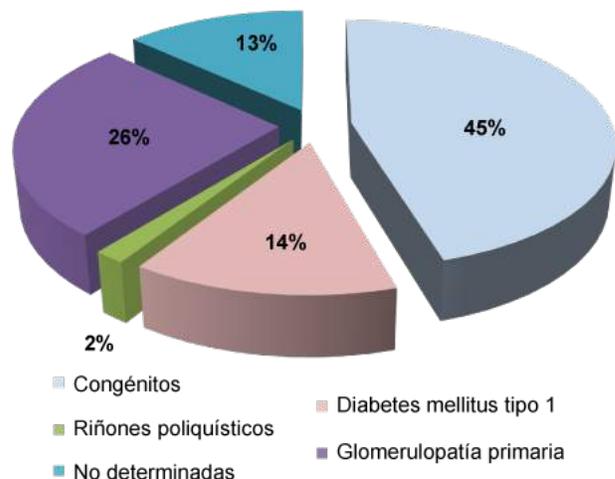
**Cuadro I** Distribución de los pacientes por quinquenios

Grupo de edad	Número	Por ciento
<16	45	10.5
17 a 22	203	47.5
23 a 28	178	42
-	426	100

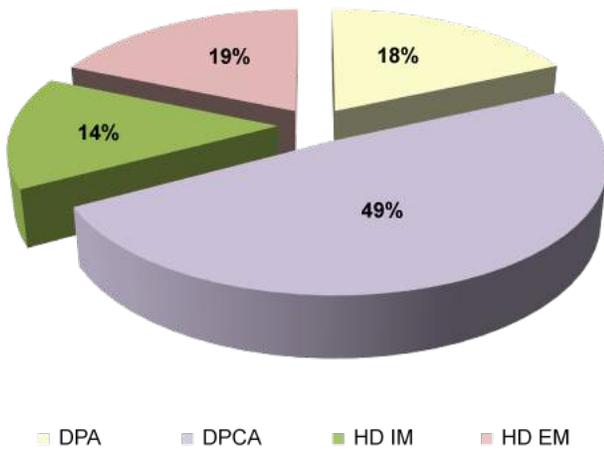
**Figura 1** Distribución de los pacientes por género (n = 426; relación masc:fem 1.9:1)



**Figura 2** Causas de insuficiencia renal crónica



**Figura 3** Distribución de las terapias dialíticas por modalidad (relación DP:HD 2:1)



DPA = Diálisis peritoneal automatizada; DPCA = Diálisis peritoneal continua ambulatoria; HDIM = Hemodiálisis intramuros; HDEM = Hemodiálisis extramuros

**Discusión**

La insuficiencia renal crónica (IRC) es una enfermedad crónica y degenerativa, catastrófica debido a la alta incidencia y

prevalencia de pacientes, la escasez de recursos humanos para su atención y de infraestructura, altas tasas de morbilidad y mortalidad en programas de sustitución de la función renal,<sup>4</sup> lo cual ha conducido a sustentar los diferentes programas con servicios subrogados<sup>5,6,7,8,9</sup> que representan una gran carga financiera para el Instituto.<sup>10</sup> Sin embargo, el Instituto otorga el tratamiento sin costo a estudiantes que así lo demuestren, lo cual evidencia su compromiso con la sociedad en otorgar salud, preservar la vida y mejorar la calidad de vida, y pone de manifiesto la gran necesidad de contar con recursos financieros específicos para atender a este grupo de pacientes.

Este trabajo identifica el costo directo de la terapia dialítica, lo cual resulta preocupante debido a que esta muestra únicamente representa al 1% de la población en diálisis, no considera los gastos generados por la medicación integral, estudios de laboratorio y gabinete, procedimientos quirúrgicos de implantar catéteres peritoneales y accesos vasculares temporales y definitivos, tiempos quirúrgicos y hospitalizaciones diversas, traslados en ambulancia, trasplantes renales realizados y costo de los inmunosupresores, entre otros, los cuales pueden alcanzar una cantidad mucho mayor de la generada por los costos directos.<sup>11</sup>

El Programa de Administración de Riesgos Institucionales ha estimado el costo de la atención del paciente con insuficiencia renal crónica, el cual se ubica en tercer lugar, solo después de lo generado por la diabetes mellitus e hipertensión;<sup>12</sup> por otra parte, una estimación global del costo anual de estos pacientes alcanza los 300 mil pesos, por lo que esta enfermedad constituye una enfermedad catastrófica.<sup>13</sup>

**Figura 4** Número de pacientes con terapias dialíticas y estudiantes que reciben el tratamiento por Delegación



Fuente: Censo de Insuficiencia Renal Crónica  
Corte a septiembre 2016. Incluye segundo y tercer nivel de atención (Estudiantes tratados)

**Cuadro II** Costo directo de las terapias dialíticas

Modalidad	Número de pacientes	Costo anual paciente	Total, pesos mexicanos
DPCA	78	41,931.2	3,270,633.60
DPA	208	64,123.2	13,337,625.60
HD IM	61	33,301.32	2,630,804.20
HD EM*	79	165,360	13,063,440.00
Total	426	-	32,302,503.40

Fuente: Coordinación de Planeación e Infraestructura. IMSS. 2016. DPCA: Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, DPA: Diálisis Peritoneal Automatizada, HDIM: Hemodiálisis intramuros, HDEM: Hemodiálisis extramuros. \*HDEM: Se estiman 156 sesiones/año.

En otros países como los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y algunos en Europa, que han sufrido crisis financieras y han puesto en peligro la sustentabilidad de diversos programas de salud, la implementación de un sistema de recaudación llamado *copago* ha permitido racionalizar los servicios sanitarios y concientizar a la población en atención de salud;<sup>14,15,16</sup> aunque en México no se encuentra establecido este sistema, el crecimiento de la población genera una mayor demanda de atención y no solo de terapias dialíticas, si no de los problemas primarios que la generan, los cuales representan una amenaza financiera para cualquier sistema de salud.

**Declaración de conflicto de interés:** los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

## Referencias

- Ley del Seguro Social. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría de Servicios Parlamentarios. México. 2014. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/marco-normativo>
- Dirección de Incorporación y Recaudación, Coordinación de Prestaciones Económicas y la Unidad de Personal. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.: IMSS; 2010.
- Administración del Censo de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (CIRC) Instituto Mexicano del Seguros Social. México, D.F.: IMSS; 2016. Disponible en: <http://11.254.16.145/circ/>
- Méndez-DA, Ignorosa L MH, Pérez AG, Rivera RFJ, González I JJ, Dávila T J. Estado actual de las terapias sustitutivas de la función renal en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54(5):588-93.
- Contrato Abierto de Adquisición y suministro para el programa de diálisis peritoneal automatizada en domicilio. Contrato Jefatura de Servicios Administrativos. Coordinación de abastecimiento y equipamiento. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.: IMSS; 2015. [consultado 31 Dic 2015]. Disponible en: <http://compras.imss.gob.mx/>
- Contrato Abierto de Adquisición y suministro para el programa de diálisis peritoneal automatizada en domicilio. Contrato Jefatura de Servicios Administrativos. Coordinación de abastecimiento y equipamiento. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.: IMSS; 2015. [consultado 31 Dic 2015]. Disponible en: <http://compras.imss.gob.mx/>
- Contrato Abierto de Adquisición y suministro para el programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria con entrega domiciliaria. Contrato Jefatura de Servicios Administrativos. Coordinación de abastecimiento y equipamiento. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.: IMSS; 2015. [consultado 31 Dic 2015]. Disponible en: <http://compras.imss.gob.mx/>
- Contrato Plurianual abierto para la contratación de hemodiálisis subrogado para los ejercicios 2016-2019. Contrato Jefatura de Servicios Administrativos. Coordinación de abastecimiento y equipamiento. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.: IMSS; 2015. [consultado 31 Dic 2015]. Disponible en: <http://compras.imss.gob.mx/>
- Costos para las diferentes modalidades de diálisis. Coordinación de Planeación e Infraestructura. Coordinación de Finanzas. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.: IMSS; 2015.
- Costos Unitarios por Nivel de Atención Médica para el año 2015. Diario Oficial de la Federación. México, D.F.: 2015.
- Evaluación de los Riesgos Considerados en el Programa de Administración de Riesgos Institucionales. Coordinación de Administración de Riesgos Institucionales. Dirección de Finanzas. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.: IMSS; 2007.
- Treviño, B. A. Insuficiencia renal crónica: enfermedad emergente, catastrófica y por ello prioritaria. *Ciruj.* 2004;72:3-4.
- Mas N, Cicera L, Viñolas G. Los sistemas de copago en Europa, Estados Unidos y Canadá: implicaciones para el caso Español. IESE. Business School. Universidad de Navarra. Public Private Sector. Research Center. 2011.
- Julián-Jiménez A. El copago y su contribución a la equidad: implicaciones para los servicios de urgencias. *Gac Sanit.* 2012;26:490-1.
- Benach J, Tarafa G, Muntaner C. El copago sanitario y la desigualdad: ciencia y política. *Gac Sanit.* 2012;26:80-2.

## Cómo citar este artículo:

Méndez-Durán A, Ignorosa-Luna MH, Pérez-Aguilar G, Rivera-Rodríguez FJ, López-Ocaña LR. El Instituto Mexicano del Seguro Social otorga terapias de diálisis sin costo a 426 estudiantes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(2):163-6.